www.stemin.it - info@steminspa.it - steminspa@legalmail.it

www.fecs.it

| EN & ISO numerical alloy designation / INTERNAZIONAL | EN AB | UNI | ASTM (USA) | DIN | JAPAN |
|---|---|---|---|---|---|
| AlSi12Fe | 47200 | | | | |

| COMPOSIZIONE CHIMICA (%) \ CHEMICAL COMPOSITION (%) | | |
|---|---|---|
| Elemento \ Element | Min | Max |
| Si | 10,50 | 13,50 |
| Fe | 0,60 | 1,10 |
| Cu | - | 0,40 |
| Mn | 0,10 | 0,50 |
| Mg | 0,10 | 0,40 |
| Cr | - | 0,05 |
| Zn | - | 0,50 |
| Ti | - | 0,15 |
| Ni | - | 0,20 |
| Pb | - | 0,20 |
| Sn | - | 0,10 |
| Impurezze Singole \ Individual impurities | - | 0,05 |
| Impurezze Totali \ Total impurities | - | 0,25 |

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ \ DISCLAIMER
Le informazioni contenute in questa scheda tecnica sono fornite a scopo puramente informativo e non costituiscono garanzia sulle proprietà del materiale. Spetta all'utilizzatore verificarne l'idoneità in relazione all'impiego previsto e alle specifiche condizioni di utilizzo. In assenza di tali verifiche, Stemin S.p.A. declina ogni responsabilità per eventuali utilizzi impropri o risultati non conformi. \
The information provided in this technical data sheet is for informational purposes only and does not constitute a guarantee of the material's properties. It is the responsibility of the user to verify the material's suitability for the intended application and specific operating conditions. In the absence of such verification, Stemin S.p.A. accepts no liability for improper use or non-conforming results.

**Sede Legale e Amm e Unità Produttiva**
Via Marconi, 67
24040 Comun Nuovo (BG) - Italy
T. +39 035 4549040 - F. +39 035 4549043

**Unità Produttiva**
Via Marconi, 41
24040 Comun Nuovo (BG) - Italy
T. +39 035 595774 - F. +39 035 334413

**Unità Locale**
Via Kennedy, 4/A
24040 Ciserano (BG) - Italy
T. +39 035 4820699 - F. +39 035 4810300

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements
ISO 9001 **SGQ N°044MS:2116817**
ISO 14001 **SGA N°0044MS:2116819**
ISO 45001 **SCR N°044MS:2116818**

Certificato AEO
IT AEOF 12 0625

ISO 14067-CFP/SA
Organizzazione con sistema CFP-Systematic Approach certificato da Bureau Veritas Italia S.p.A. in conformità alla norma ISO 14067:2018. Numero IT329819 del 11/06/2026

ISO 14064-1
Opinione di verifica/validazione IT330422 del 11/06/2026 relativa all'inventario dei GHG, rilasciata da Bureau Veritas Italia S.p.A. per l'anno 2025

www.stemin.it - info@steminspa.it - steminspa@legalmail.it

www.fecs.it

# EN 1706:2020

| CARATTERISTICHE MECCANICHE \ MECHANICAL CHARACTERISTICS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Stato fisico colata \ Casting physical state | Stato metallurgico \ Metallurgical state | Carico unitario di rottura (Mpa) \ Tensile strenght (Mpa) | Carico al limite snervamento (Mpa) \ Yield stenght (Mpa) | Allungamento (%) \ Elongation (%) | Durezza Brinell (HBW) \ Hardness (HBW) |
| Sottopressione \ Under vacuum | F | 220 | 140 | 1 | 65 |

| PROPRIETÁ FISICHE \ PHYSICAL PROPERTIES | | | |
|---|---|---|---|
| Peso specifico \ Specific weight | 2,70 Kg/dm$^3$ | Intervallo di solidificazione e di fusione \ Solidification and melting range | - |
| Resistenza a fatica \ Fatigue strenght | 60-90 MPA | Intervallo ottimo di colata in sabbia \ Optimal pouring range for sand casting | - |
| Conduttività elettrica \ Electrical conductivity | 15-20 MS/m | Intervallo ottimo di colata in conchiglia \ Optimal pouring range for shell casting | - |
| Conduttività termica \ Thermal conductivity | 120-150 W/(m K) | Dilatazione termica (da 20°C a 100°C) \ Thermal expansion (from 20°C to 100°C) | 20·10$^{-6}$/K |

| PROPRIETÁ FISICHE \ PHYSICAL PROPERTIES | | | |
|---|---|---|---|
| Colabilità \ Castability | Ottima \ Excellent | Resistenza alla criccatura di ritiro \ Hot tearing resistance | Ottima \ Excellent |
| Saldabilità \ Weldability | Non sufficiente \ Not sufficient | Resistenza meccanica a caldo \ High-temperature mechanical strenght | Buona \ Good |
| Lucidabilità \ Polishability | Media \ Average | Tenuta pressione \ Pressure Tightness | Media \ Average |
| Lavorabilità all'utensile (grezzo) \ Machinability in the as-cast condition | Media \ Average | Attitudine all'anodizzazione decorativa \ Suitability for decorative anodizing | Scarsa \ Poor |
| Resistenza alla corrosione \ Corrosion resistance | Media \ Average | Attitudine all'anodizzazione protettiva \ Suitability for protective anodizing | Scarsa \ Poor |

**Sede Legale e Amm e Unità Produttiva**
Via Marconi, 67
24040 Comun Nuovo (BG) - Italy
T. +39 035 4549040 - F. +39 035 4549043

**Unità Produttiva**
Via Marconi, 41
24040 Comun Nuovo (BG) - Italy
T. +39 035 595774 - F. +39 035 334413

**Unità Locale**
Via Kennedy, 4/A
24040 Ciserano (BG) - Italy
T. +39 035 4820699 - F. +39 035 4810300

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements
ISO 9001 **SGQ N°044MS:2116817**
ISO 14001 **SGA N°0044MS:2116819**
ISO 45001 **SCR N°044MS:2116818**

Certificato AEO
IT AEOF 12 0625

Organizzazione con sistema CFP-Systematic Approach certificato da Bureau Veritas Italia S.p.A. in conformità alla norma ISO 14067:2018. Numero IT329819 del 11/06/2026

Opinione di verifica/validazione IT330422 del 11/06/2026 relativa all'inventario dei GHG, rilasciata da Bureau Veritas Italia S.p.A. per l'anno 2025